



## Resumen

### EJE TEMÁTICO EN EL QUE SE INSCRIBE

- Accesibilidad y Tecnologías de la Información y la Comunicación

### Proyecto de investigación:

Desarrollo, Implementación y Capacitación de un Entorno virtual de enseñanza y aprendizaje de matemática para estudiantes ciegos de nivel secundario y universitario.

Apellido: Giménez

Nombres: Clelia Adriana

DNI nº: 16506266

Máxima titulación obtenida: Magister en Entornos Virtuales de Aprendizaje.

Docente del Campus Virtual, Vicerrectorado. Docente del Seminario Optativo Tecnologías de Apoyo para la inclusión de la Licenciatura en Tecnologías Digitales para la Educación. Universidad Nacional de Lanús.

Correo electrónico: clelia\_adriana\_g@hotmail.com, agimenez@unla.edu.ar

**TRES PALABRAS CLAVE:** **Accesibilidad para ciegos, Software accesible, Matemática.**

1. *Planteo del tema/problema que se intenta abordar/resolver a través de la experiencia relatada.*

Ante la falta de estrategias para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje de las personas que presentan discapacidad visual en el área de matemática, se intenta diseñar un entorno accesible que permita adquirir los conocimientos del área y a su vez implementar políticas de articulación con el sistema educativo local, fomentando la presencia de estudiantes con discapacidad en la universidad y difundiendo el proceso de adecuación a las necesidades y capacidades de los estudiantes con discapacidad visual en otros ámbitos universitarios.

2. *Breve descripción del proyecto de investigación o de extensión y conceptos clave para abordar el tema.*

Dentro de la Comisión Asesora de Discapacidad de la Universidad Nacional de Lanús, dependiente del Vicerrectorado, nos encontramos construyendo una política universitaria de inclusión de las personas con discapacidad y en este caso el proyecto involucra a los



estudiantes que discapacidad visual y al área de Matemática en la Licenciatura de Sistemas. Frente al desafío que representa para un estudiante ciego, la apropiación de los contenidos obligatorios de la materia es necesario indagar y abordar en forma colaborativa el estudio de software accesible, que a través de una interfaz virtual pueda demostrar el proceso de resolución de los diferentes ejercicios propuestos.

Si bien hemos estado indagando distintas herramientas accesibles, la prueba piloto la llevaremos adelante durante el primer cuatrimestre del presente año en la asignatura: Matemática I.

**3. Aspectos relevantes y aportes de la experiencia de investigación o extensión.**

La interfaz encontrada podrá ser adaptada a los contenidos del nivel secundario y así transferir el conocimiento a otras entidades educativas. En ese sentido, durante el segundo cuatrimestre brindaremos capacitación a los docentes de la Escuela de Educación Especial n° 506 de Lanús sobre los programas vistos, enmarcando la política de articulación de la Universidad con el sistema educativo local. Si bien el entorno será evaluado por su accesibilidad, cabe destacar que servirá, cuando se implemente como aula de apoyo del área, para el conjunto de estudiantes de la comisión correspondiente.

**4. Nuevos problemas interrogantes a la luz de lo planteado.**

Mediante el transcurso del proyecto se beneficiarán los alumnos ciegos de la Universidad y en su segunda etapa compartiremos el método con docentes de la Escuela Especial n° 506 de la nuestra localidad, adecuando la interfaz a los contenidos del nivel secundario y beneficiando a los alumnos que se encuentran en similares condiciones cursando en distintas escuelas secundarias.

Como nuevos problemas interrogantes a la luz de lo planteado tendremos que:

En la Universidad: abordar contenidos de Matemática II y III, como así también contenidos de las diferentes áreas de la carrera que utilizan softwares específicos.

La pregunta sería:

*¿Es posible encontrar una interfaz de comunicación y diálogo para alumnos ciegos en los procesos de aprendizaje de matemática y de otras áreas de la carrera de Lic. de Sistemas?*

Y con respecto al aprendizaje del área en el nivel secundario:

*¿Pudieron los estudiantes ciegos que cursan la secundaria alcanzar los contenidos básicos de matemática luego de probar la interfaz?*